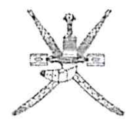
نموذج الاجابة



سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

الامتحان التجريبي لدبلوم التعليم العام	المادة: الكيمياء	الدور الأول – الفصل الدراسي الثاني
العام الدراسي : ١٤٣٤|١٤٣٥ هجري – ٢٠١٣|٢٠١٤م		نموذج الاجابة

اجابة السؤال الأول (٢٨درجة ، لكل مفردة درجتان)

رقم المفردة	رمز الإجابة	رقم الصفحة
١	أ) الحجم وكمية الغاز	34
٢	ب) ١ : ٢	59
٣	جـ) 1.34×10^{23}	62
٤	جـ) 235.8 s	73
٥	أ)	53
٦	أ) 0.14g	53
٧	د- ٢و٤	36
٨	ب- 0.667	99
٩	ب-40%	101
١٠	د-لا يؤثر على موضع الاتزان	106
١١	أ) KNO_2,HNO_2	156

١٢	د) KOH	104
١٣	ج) قيمة PHاكبر من POH	136
١٤	د) فوق مشبع ويتكون راسب	147

اجابة السؤال الثاني (١٤ درجة)

رقم السؤال	الإجابة	الدرجة	رقم الصفحة
أ) ١)	$P_{gass} = h + P_{atm}$ $70+25 = 95cm$ $P = 95 \times 101.3/76 = 126.6KPa$	½ ½ ½	١٩
(2	$n = m/Mr$ $n_{O2} = 15/32 = 0.47mol$ $P_{O2} = P_T + P_X$ $P_{O2} = 200 - 126.6 = 73.4\ KPa$ $P_{O2} = P_T .\ n_{O2}/n_T$ $n_T = 200 \times 0.47/73.4 = 1.2mol$ $n_T = n_{O2} + n_x$ $n_x = 1.2 - 0.47 = 0.81mol$	½ ½ ½ ½ ½ ½ ½	٦٦
ب	C A D B	½ ½ ½ ½	٧٣
ج) ١-	طارد تركيز النواتج يقل بزيادة الحرارة	½ ١	*108*

ب) ٢-	تقل	١	108
ب) ٣-	عدد مولات النواتج أقل من عدد مولات المتفاعلات زيادة الضغط يؤدي إلى زيادة تركيز النواتج	½ ١	106
ج)	n=m/Mr=5/122=0.041mol M=n/v=0.04/0.6=0.068M $C_6H_5COOH \rightleftharpoons C_6H_5COO^- + H^+$ 0.068 X X $Ka=[C_6H_5COO^-][H^+]/[C_6H_5COOH]$ $6.5\times10^{-5}=X^2/0.068$ $X=2.1\times10^{-3}$ PH=2.7	½ ½ ½ ½ ½ ½	135

اجابة السؤال الثالث (١٤ درجة)

رقم السؤال	الإجابة	الدرجة	رقم الصفحة
أ)	نحسب قيمة P.V/NRT لكل من(أ) و(ب) في الحالة(أ) 0.76 = (0.715×6.17) /(0.25×283×.082) في الحالة(ب) 1= (0.974×6.17) /(0.25×293×.082) اذا الحالة (ب) هي تمثل غازا مثاليا.	 ½ ½ 1	٥٢
ب	$P_x/T_x=P_y/T_y$ $4.5/313= P_y/303$ $P_Y= 4.36atm$ $V_Y .P_y= V_Z. P_Z$	½ ½ ½ ½	٣٤ ٢٣

	$V_Y \times 4.36 = 5\times3$ $V_Y=3.44$ L	½ ½	
ج١	وزن المعادلة $2KClO_3 \longrightarrow 2KCl + 3O_2$ حساب عدد مولات غاز الأكسجين $n_{KClO3}= 15/158.5= 0.094mol$ $n_{O2}= 0.094\times3/2= 0.183mol$ $P_{O2}= P_{air} - P_{H2O}$ $P_{O2}= 740-26.7$ $P_{O2}=713.3Torr$ $T=273+27= 300K$ $V= nRT/P$ $V=(0.183\times62.2\times300)/713.3 = 4.8L$	1 ½ ½ ½ ½ ½ ½ ½ + ½	٥٩ ٦٦ ٢٨ ٥٢
ج٢	وزن المعادلة $2 H_{2(g)} + O_{2(g)} \longrightarrow 2 H_2O$ النسبة الحجمية 1 2 4.8 X $X= 9.6L$	½ ½ ½ ½	٥٩
د١	$-273C^0$		٢٨
د٢	من المنحنى $V_1/T_1 = V_2/T_2$ $36/273 =V_2/473$ $V_2= 62.73L$	 1 ½ ½	٢٨

اجابة السؤال الرابع (١٤ درجة)

أ)١	$PcL5 + E \rightleftharpoons PcL3 + CL2$	٢	107
٢	Kc1 اكبر من Kc2	١	108
٣	$[PCl_3][CL_2] / [PlC_5]$ =0.1×0.2/0.5 =0.04	2	99
ب)١	$N2H4 + H2O \longleftrightarrow N2H5^{+} + OH^{-}$	2 ▼	139

٢-	$C6H6NH3^{+}$	1	139
3	C6H6NH2 ,C5H5N , C17H19NO3 ,N2H4	2	140

147	4	$CaF_2 \leftrightarrow 2F^- + Ca^{2+}$ x 2x x $K_{sp} = (2x)^2 (x)$ $[F^-] = 4.1\times10^{-4}$ $[Ca^{2+}] = 2.05\times10^{-4}$ $[CaF_2] = 2.05\times10^{-4}$ $nCaF2=1.025\times 10^{-4}$ mol $m\ CaF2=7.99\times 10^{-3}$	ج)أ- ب-

نهاية نموذج اجابة امتحان الصف